

球磨地域における晩期栽培「ヒノヒカリ」の収量向上技術

「ヒノヒカリ」を 7 月 25 日に移植する場合は、中苗を 22.2 株/m²で密植することにより稚苗を 18.5 株/m²で標準植えた場合と比べて、約 44%多収となる。稚苗を密植した場合、m²当たり籾数が増加するため、標準植えと比較して多収となるが増収効果は小さい。

農業研究センター球磨農業研究所 (担当者: 藤本 仁寿)

研究のねらい

球磨地域では葉タバコの後作に焼酎用原料として「ヒノヒカリ」が晩期栽培されているが、7 月 5 半旬移植では籾数の減少と登熟歩合の低下により、収量が低下してしまう。そこで、晩期栽培「ヒノヒカリ」における安定生産技術を確立する。

研究の成果

1. 7 月 25 日に中苗を標準植え (18.5 株/m²) した場合は、稚苗を標準植えた場合に比べて、千粒重の増加と登熟歩合の向上傾向により約 36%増収する。中苗を密植 (22.2 株/m²) した場合は、さらに m²当たりの籾数が増加するため稚苗の標準植えと比べて、約 44%増収する (表 1)。
2. 稚苗を密植すると m²当たりの籾数が増加する傾向にあるため、標準植えより約 8%多収となるが、登熟歩合は向上しないため、増収効果は小さい。

普及上の留意点

1. 2012 年～2014 年に球磨農業研究所 (あさぎり町) の表層多腐植質黒ボク土の水田で実施した成果である。
2. 晩期栽培では、いもち病が多発する傾向にあるため適期防除に努める。
3. 中苗を密植する場合、必要育苗箱数が多くなるため、育苗資材費の上昇に留意すること (図 2)。

【具体的データ】

No. 709 (平成 27 年 5 月) 分類コード 02-01 熊本県農林水産部

表 1 苗質と栽植密度による収量構成要素 (2012~2014 年)

苗質	栽植密度	出穂期 (月・日)	稈長 (cm)	穂数 (本/㎡)	一穂粒数 (粒)	粒数 (千粒/㎡)	千粒重 (g)	登熟歩合 (%)	精玄米重 ¹⁾ (kg/a)	収量比 ²⁾ (%)
稚苗	18.5株/㎡	9.12	58 a	287 a	63 a	17.8 a	21.7 a	55.0 a	20.3 a	(100)
稚苗	22.2株/㎡	9.12	60 a	302 a	64 a	19.1 a	21.8 a	54.9 a	21.9 a	108
中苗	18.5株/㎡	9.08	60 a	300 a	63 a	18.6 a	22.3 a	67.8 a	27.4 b	135
中苗	22.2株/㎡	9.08	60 a	323 a	60 a	19.4 a	22.1 a	69.7 a	29.2 b	144
分散分析 ³⁾										
年次 (A)			n. s.	*	**	**	**	**	**	
苗質 (B)			*	n. s.	n. s.	n. s.	*	**	**	
栽植密度 (C)			*	n. s.	n. s.	**	n. s.	n. s.	*	
A×B			**	**	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	**	
A×C			n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	
B×C			*	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	
A×B×C			n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	

1) 1.8mmの篩で選別した。

2) 収量比は稚苗標準植えを100としたときの相対値。

3) **, *はそれぞれ1%水準、5%水準で有意であること、n. s.は有意でないことを示す。

注) 英小文字は多重比較 (Tukey法) において異文字間に5%水準で有意な差があることを示す。

耕種概要: 7月25日移植。育苗期間は稚苗で20日、中苗で30日。1株4本手植え。施肥方法は、a当たり窒素成分で基肥0.5kg、穂肥0.3kgで実施した。

表 2 現地試験 (あさぎり町) における結果

年次	苗質	栽植密度 ¹⁾ (株/㎡)	出穂期 (月・日)	稈長 (cm)	穂数 (本/㎡)	一穂粒数 (粒)	粒数 (千粒/㎡)	千粒重 (g)	登熟歩合 (%)	精玄米重 (kg/a)	収量比 ²⁾ (%)
2013	稚苗	17.8	9.09	66	319	71	22.8	21.7	82.9	40.9	(100)
	中苗	20.5	9.09	67	372	64	23.9	20.7	83.9	41.4	101
2014	稚苗	16.7	9.10	65	208	82	16.9	21.8	65.6	23.3	(100)
	中苗	22.2	9.10	64	234	69	16.1	22.0	75.0	27.0	116

1) 栽植密度は実測値。

2) 稚苗を100としたときの相対値。

耕種概要: あさぎり町のタバコ後水田での試験結果。7月25日機械移植。育苗期間は稚苗で20日、中苗で30日。

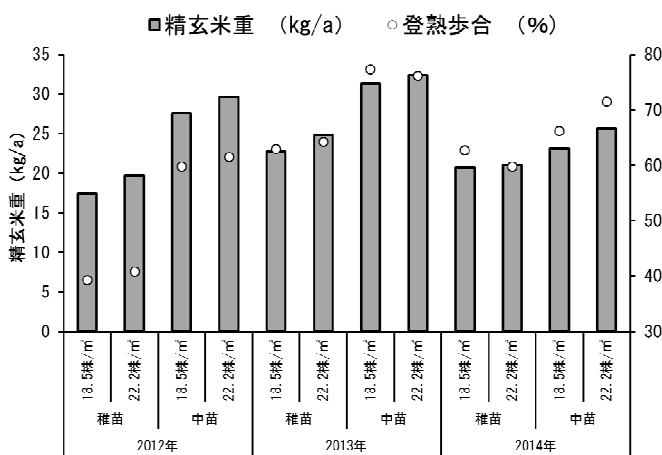


図 1 場内試験における精玄米重と登熟歩合

注 1) 2012~2014 年の各値。

注 2) 標準植え: 18.5 株/㎡、密植: 22.2 株/㎡。

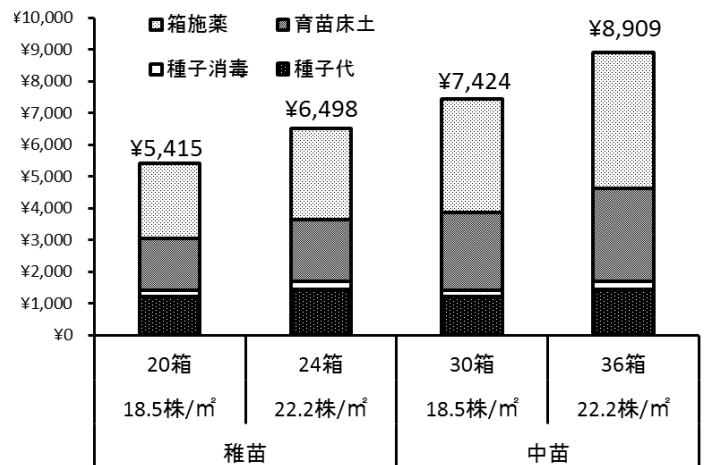


図 2 苗質と栽植密度の違いによる 10a

当たりの箱数と育苗資材費の比較

注 1) JA くま取扱い価格より算出した。

注 2) 標準植え: 18.5 株/㎡、密植: 22.2 株/㎡。